

BIOME

Une publication du Musée national des sciences naturelles

Vol. 8, nº 1 | 1988 | ISSN 0828-6019

Des oiseaux bien spéciaux sur un toit



À part les quatre faucons du Musée, onze autres de ces volatiles ont été lâchés en juillet 1987 à Nepean.

Wayne Cuddington, The Ottawa Citizen

À la fin de septembre 1987, des ornithologues amateurs ont aperçu, autour du bassin de stabilisation des eaux usées de Richmond, près d'Ottawa, deux Faucons pèlerins effectuant des descentes en piqué parmi les oiseaux de rivage. Un des faucons, une femelle, avait été bagué. À la suite de cette nouvelle, une lueur d'espoir se profila: peut-être est-il possible après tout de sauver des espèces menacées d'extinction.

Hélène Lévesque et Jan McDonnell, toutes deux biologistes, se réjouirent de cette fort bonne nouvelle, car la bague portée par l'oiseau révélait que celui-ci était un des quatre faucons élevés en captivité dans une cage installée sur le toit du Musée national des sciences naturelles. Ces quatre faucons avaient été lâchés en juillet 1987. L'observation de ces ornithologues amateurs apportait donc la certitude qu'au moins un des oiseaux était bien vivant et pourvoyait à ses besoins.

Le Service canadien de la faune, pour lequel Hélène Lévesque travaille, et le ministère des Ressources naturelles de l'Ontario, qui emploie Jan McDonnell, collaborent pour ramener le Faucon pèlerin dans la région de la Capitale nationale. À part les quatre faucons du Musée, onze autres de ces volatiles ont été lâchés en juillet à Nepean.

Pendant des siècles, la rapidité et l'adresse stupéfiantes du Faucon pèlerin ont fait de la fauconnerie le sport des rois. Le Faucon pèlerin est l'oiseau le plus rapide du monde, puisqu'il atteint une vitesse de près de 300 km/h dans ses piqués. Il tue sa proie dans les airs à l'aide de ses puissantes pattes munies de serres.

Le corps du Faucon pèlerin est aérodynamique, à peu près de la taille d'une Corneille d'Amérique. Sa poitrine fauve est zébrée de taches brunes et son dos bleu cendré, rayé de gris ardoise. Ses ailes, longues et effilées, sont tachetées de gris foncé, et sa queue est rayée. Les oiseaux lâchés sur le toit du Musée appartenaient à la sous-espèce *anatum*, la plus rare des trois sous-espèces présentes au Canada (elle n'occupe que quinze territoires dans le sud du pays).

Comme ils sont les premiers maillons de la chaîne alimentaire, les oiseaux de proie sont très sensibles aux polluants. Le DDT — un pesticide utilisé dans les années 1960 et actuellement interdit en Amérique du Nord — rendait les œufs de faucon si fragiles qu'ils s'écrasaient sous le poids du parent qui les couvait.

En 1971, le Faucon pèlerin avait disparu dans de nombreuses parties du monde et, en 1974, la province d'Ontario le déclarait espèce menacée d'extinction. Depuis 1977, le ministère des Ressources naturelles de l'Ontario tente, avec des groupes d'écologistes, de ramener le Faucon pèlerin.

Au cours des 12 dernières années, 62 faucons ont été lâchés dans la région de la Capitale nationale, mais aucun couple reproducteur n'a jusqu'ici survécu pour élever des petits. En 1983, un couple de Faucons pèlerins, sous-espèce *anatum*, a élu domicile dans le clocher d'une église d'Arnprior, mais leur idylle prit fin de façon tragique lorsqu'un chasseur peu averti a tiré sur la femelle. Fidèle à sa compagne, le mâle revient encore régulièrement pour la chercher.

Hélène Lévesque admet qu'il est facile de se laisser décourager par de tels échecs et Jan McDonnell, qui a participé pendant trois ans au programme de mise en liberté de Brockville, dit que l'espoir fait vivre.

La majorité des fauconneaux sont élevés dans le couvoir du Service canadien de la faune à Wainright, en Alberta. Les oeufs pondus en captivité sont soigneusement conservés dans des incubateurs jusqu'à éclosion, et on garde les petits jusqu'à ce qu'ils aient un mois.

Puis les fauconneaux sont transportés vers différents endroits du pays, où on les prépare en vue de leur mise en liberté. Environ une centaine d'entre eux ont été lâchés l'été dernier dans tout le Canada.

Quatre de ces jeunes volatiles ont été installés dans une «cage d'élevage» sur le toit du MNSN. La cage avait été conçue spécialement pour isoler les faucons des humains et leur permettre en même temps de s'habituer au nouvel environnement entrevu à travers les barreaux. On les a nourris de cailles au moyen d'une goulotte, ce système permettant de masquer la présence des hôtes humains. En effet, pour que des faucons élevés en captivité puissent un jour se débrouiller seuls, il ne faut pas qu'ils puissent établir de lien entre l'homme et la nourriture qu'ils reçoivent.

Par contre, grâce à Wackid Radio, qui a fourni l'équipement nécessaire, les visiteurs pouvaient observer, au deuxième étage du Musée, les fauconneaux au moyen d'un système de caméra en circuit fermé et d'une télévision installée dans la galerie des «Oiseaux au Canada». «Les petits oiseaux, avec leur duvet blanc, leurs yeux noirs perçants et leur bec crochu ont fait la joie du public, nous dit Hélène Lévesque. Il nous a fallu répondre à bien des questions. Les gens étaient très curieux et appuyaient l'idée de mise en liberté».

Après la pousse des rémiges, les oiseaux ont commencé à faire des mouvements d'ailes et, à la fin de juillet, on a ouvert leur cage.

Tout le monde était sur le qui-vive. Un des oiseaux s'est envolé immédiatement, et les trois autres, le lendemain. Pendant environ un mois, les fauconneaux ne se sont pas éloignés du Musée: ils se perchaient sur des arbres et des édifices avoisinants.

(suite à la page 2)



(suite de la page 1)

Cette période d'apprentissage ne s'est pas déroulée sans accrochages. Près du Musée, un oiseau a été pris au dépourvu au cours d'un violent orage. Heureusement, le jeune oiseau désemparé qui, dans une rue voisine, était incapable de s'envoler, a été secouru par un passant et a pu se remettre grâce aux soins d'un vétérinaire. (Note: quiconque trouve un Faucon pèlerin blessé doit appeler le Service canadien de la faune ou le service responsable de la faune dans sa province).

La région de la Capitale nationale convient parfaitement à un fauconneau qui fait ses débuts: les pigeons bien gras ne manquent pas et les Grands-ducs d'Amérique, l'ennemi traditionnel du fauconneau, se font rares.

Et pourtant Hélène Lévesque et Jan McDonnell savent qu'ils ne reverront peut-être jamais leurs faucons «adoptifs» car les jeunes oiseaux n'ont que de vingt à trente pour cent de chances d'atteindre leur première année.

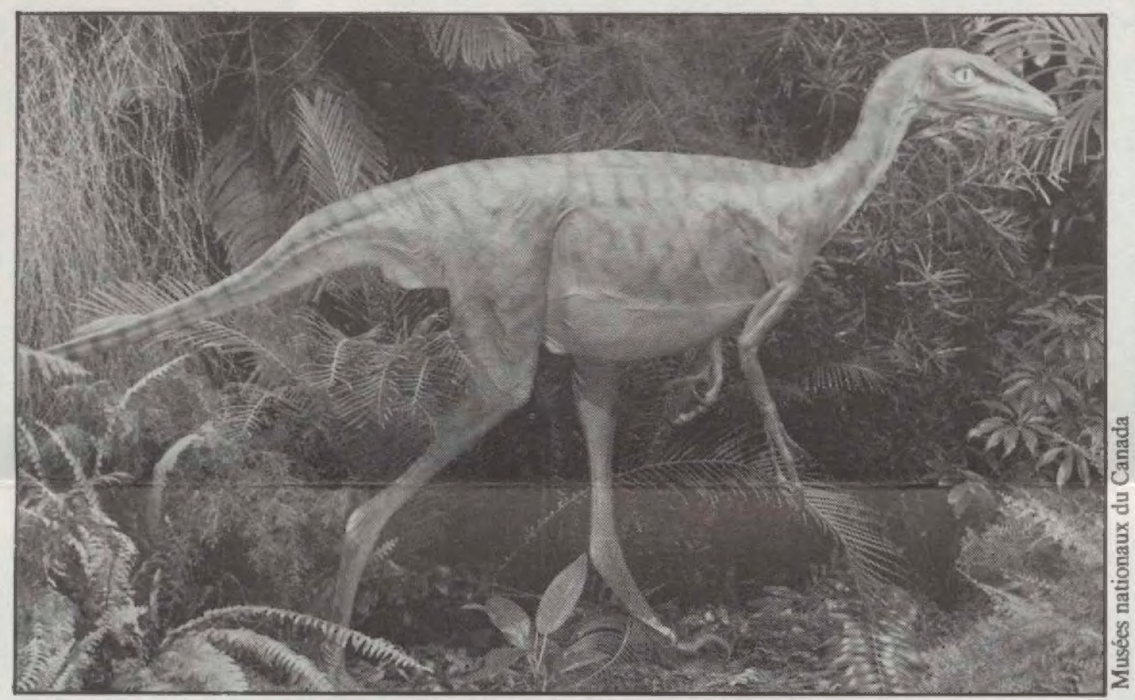
Le Grand-duc d'Amérique n'est pas leur seule menace. En fait, le plus grand ennemi du faucon est l'homme — qu'il soit chasseur, pollueur ou contrebandier. Au Moyen-Orient, le Faucon pèlerin est très prisé: il peut se vendre plus de 25 000 $. Et en ville, les faucons peuvent être attirés par de dangereux perchoirs; l'été dernier, par exemple, deux faucons ont été électrocutés à Nepean après s'être perchés sur des pylônes d'électricité.

Chaque hiver, le Faucon pèlerin migre vers le sud. Si les faucons du Musée survivent, peut-être reviendront-ils s'installer sur le toit. Mais quoi qu'il arrive, de nouveaux faucons nés à Wainright seront mis en liberté aux alentours de la capitale cet été.

Hélène Lévesque ajoute qu'il est toujours difficile de relâcher les oiseaux pour ceux qui s'en sont occupés. Mais elle précise qu'il vaut mieux les voir libres et s'ébattre en plein air que de les conserver en cage.

Cecilia Blanchfield

La nature par monts et par vaux


Musées nationaux du Canada

*Ce modèle grandeur nature d'un dinosaure carnivore(**Stenonychosaurus inequalis**) fait partie de l'exposition «Montage d'un dinosaure».*

Si vous aimez la nature, le Musée national des sciences naturelles peut vous rendre visite, peu importe où vous habitez.

Toutes les villes canadiennes dotées d'un musée, d'un jardin zoologique, d'une galerie d'art, d'un centre d'exposition, d'une bibliothèque ou d'un autre genre d'établissement peuvent accueillir une exposition itinérante du Musée.

Une exposition peut être très modeste et ne comprendre qu'une dizaine de peintures à l'huile originales, ou très impressionnante et comporter des reproductions grandeur nature de dinosaures. Vous pourrez vous émerveiller devant les spécimens des collections nationales et profiter des ressources et programmes éducatifs, tels que des bandes vidéo et jeux électroniques.

Axées sur de nombreux thèmes d'histoire naturelle — les chauves-souris, les baleines, les dinosaures, l'art naturaliste, les minéraux, les oiseaux, la flore et la faune du Nord canadien, et les variations climatiques, pour ne citer que quelques exemples — ces expositions itinérantes vous offrent un aperçu des collections du Musée et de ses compétences en recherche et en interprétation.

Pendant leur tournée, d'une durée de deux à cinq ans, les expositions vont d'un bout à l'autre du Canada et sont prêtées aux établissements pour quatre à huit semaines, moyennant paiement des frais de transport et d'assurance.

À l'heure actuelle, une dizaine d'expositions itinérantes du Musée national des sciences naturelles sont en circulation. Plus de 50 établissements canadiens accueillent régulièrement ces expositions et ont déjà réservé pour les années 1990.

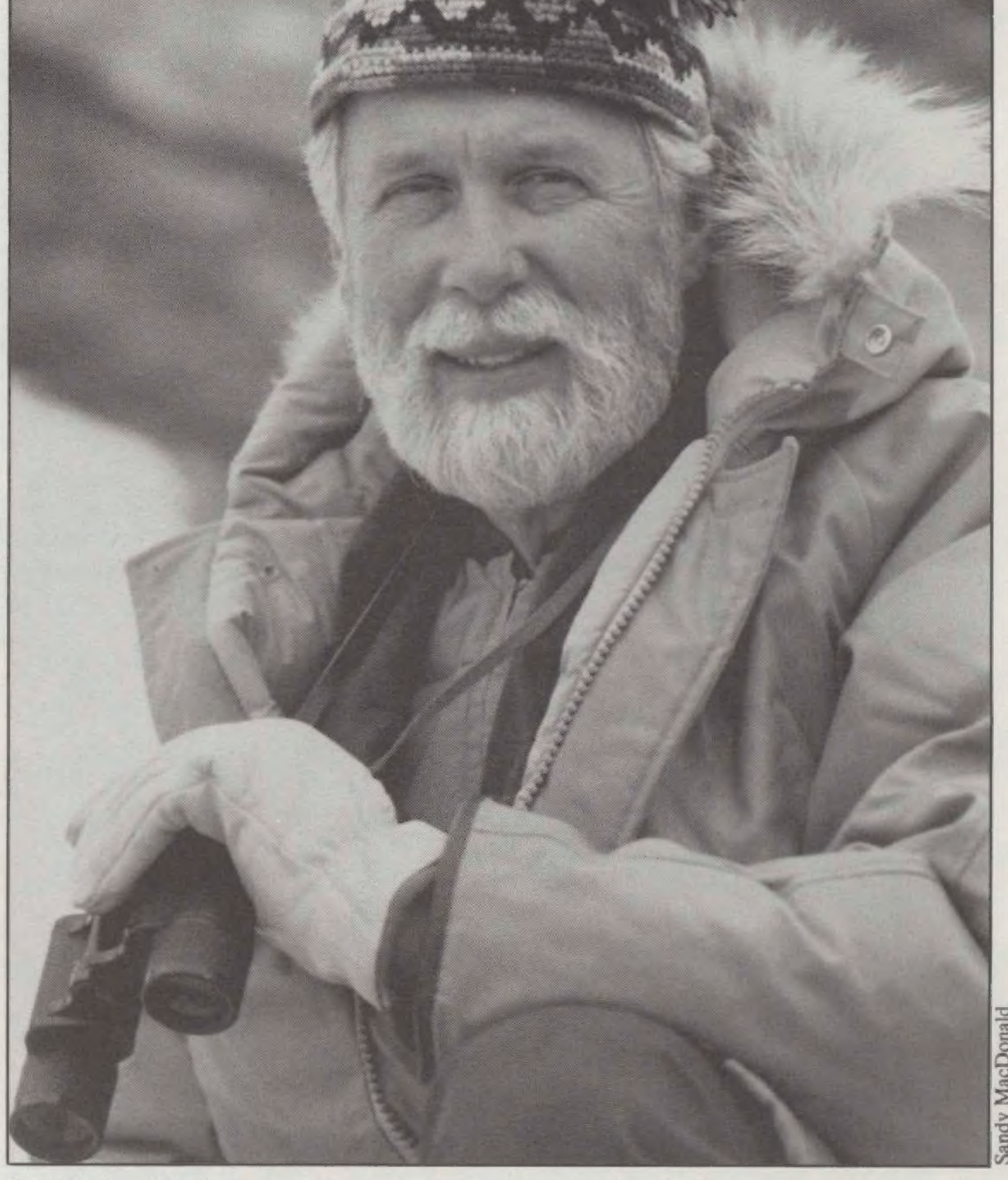
Depuis la création du programme en 1973, plus de 60 expositions itinérantes ont été montées et présentées au Canada, dont neuf à l'échelle internationale. De Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) à Athabasca (Alberta), jeunes et moins jeunes ont ainsi pu admirer les richesses de la nature canadienne.

Si vous vouliez que votre ville accueille une de nos expositions, demandez à un établissement local (musée, bibliothèque, centre d'exposition, etc.) de nous écrire à l'adresse ci-dessous pour de plus amples renseignements:

Musée national des sciences naturelles
Coordonnatrice des expositions itinérantes
C.P. 3443
Succursale D
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

Barbara J. McIntosh
Division des services au public

Dans les coulisses du Musée: Stewart D. MacDonald


Sandy MacDonald

Au mois d'août dernier, Stewart MacDonald, conservateur de l'éthologie des vertébrés au MNSN, a été honoré par le Conseil canadien des aires écologiques pour avoir contribué, de façon soutenue pendant 18 ans, à établir la première Réserve nationale de la faune de l'Arctique canadien. Le grand apport de MacDonald, tant sur le plan des connaissances que sur celui de la conservation du Grand Nord canadien, lui a également valu, en 1985, un prix de la Federation of Ontario Naturalists et, en 1984, la nomination en tant que membre à vie, à titre honorifique, du club Ottawa Field-Naturalists.

Il y a quarante ans, MacDonald, alors âgé de 20 ans, quittait sa Nouvelle-Écosse natale pour venir travailler au Musée national à Ottawa comme technicien. En 1949, il participait à une petite expédition à l'Île Prince-Patrick dans l'archipel Arctique. C'est à ce moment-là que le Grand Nord le toucha de sa baguette magique.

Au cours des cinq années suivantes, il y retourna à plusieurs reprises pour étudier en détail l'écologie et la distribution des oiseaux. «C'était toute une aventure de se rendre là-bas, raconte MacDonald. Nous n'avions souvent aucun renseignement météorologique et les pistes d'atterrissage se faisaient rares».

Parallèlement à son programme de recherche, MacDonald avait repris, à mi-temps, ses études. Orchestrer recherches sur le terrain et cours n'était pas chose facile. Il lui fallait souvent être parti de la mi-mars à la mi-octobre: ces séjours prolongés sur le terrain compliquaient ses études, rendant en particulier les choses plus que difficiles pour ses examens. Il lui est même arrivé de passer son examen final de biologie à la station météorologique Eureka à 80° de latitude nord. Tout ceci l'a finalement convaincu de retourner à l'université à temps plein en 1956.

En 1959, il revint au Musée, et en tant que conservateur adjoint des oiseaux, entreprit des recherches sur le comportement animal, se spécialisant dans les rituels d'accouplement des tétras et des gélinottes. C'est lui qui a réalisé les dessins au trait de l'édition de 1966 des *Oiseaux du Canada*, ouvrage rédigé par W. Earl Godfrey. C'est Stewart MacDonald qui a également dressé les cartes de la répartition des espèces. Sur la plupart d'entre elles, l'Île Bathurst brillait par son absence, car elle n'avait pas encore été explorée par les zoologistes. C'est la raison pour laquelle, en 1968, MacDonald décida d'aller y passer trois mois en compagnie de cinq autres chercheurs. Après avoir établi une station de recherche à la passe Polar Bear, l'équipe amorçait les premières grandes études à long terme jamais réalisées sur la faune arctique (voir *BIOME* vol. 7, nº 3). MacDonald est retourné là-bas 18 fois depuis cette première expédition.

En 1972, MacDonald prit cette fois la route du sud, celle de l'Antarctique, sur l'invitation de la National Science Foundation. Pendant trois mois, il a étudié les oiseaux de l'écosystème de la banquise de la mer de Weddell. Cette expédition dans l'Antarctique lui a permis de donner à sa recherche dans l'Arctique une nouvelle orientation. Lorsqu'il retourna dans le Nord l'année suivante, il put trouver, grâce aux observations faites sur les lieux de nidification de plusieurs espèces de pétrels dans l'Antarctique, une nouvelle colonie de Mouettes blanches, une espèce rare.

MacDonald s'était depuis longtemps rendu compte de la précarité de la passe Polar Bear et de l'avenir incertain qui l'attendait. Son intérêt pour l'Arctique l'a même mené à demander au Programme biologique international de l'UNESCO de désigner la vallée «lieu d'une importance écologique spéciale». Son désir était également d'atteindre le public et les politiciens. «J'étais déterminé à faire comprendre aux gens du sud que l'Arctique n'est pas un territoire désolé», dit MacDonald. Il a donc monté une remarquable exposition de ses propres photos: «Une oasis arctique». Inaugurée en 1976, cette exposition a été présentée sans interruption depuis lors et constitue sans contredit l'exposition itinérante la plus réussie du Musée. Son succès n'a pas manqué de flatter MacDonald, d'autant plus que des milliers de personnes ont envoyé des lettres, offrant leur appui à la protection de la passe Polar Bear.

En 1986, la persévérance de MacDonald portait finalement ses fruits, puisque la passe Polar Bear devenait la première Réserve nationale de la faune de l'Arctique canadien. M. Tom McMillan, ministre de l'Environnement à ce moment-là, faisait remarquer: «Le mérite revient surtout à Stewart MacDonald. Il a rêvé de cette réserve pendant près de vingt ans, et c'est grâce à son acharnement que celle-ci est devenue réalité».

«La passe Polar Bear n'est qu'un début, affirme MacDonald, car il existe 70 autres sites de l'Arctique pour lesquels l'adoption de mesures de protection a été proposée. Avons-nous fait ce qu'il fallait pour sauvegarder les îles de l'Arctique ou avons-nous été avares et apathiques? C'est le vingt et unième siècle qui en jugera».

Carol Campbell
Division des services au public
et
Marie-Thérèse D'Amour
Division de marketing et des relations publiques

B I O M E

Rédacteur en chef:
Nick Bélanger

Remerciements:
Bonnie Livingstone
Annie J. Ollivier

Direction artistique:
Division du Design, MNSN

Graphisme:
Acart Graphic Services, Inc.

Illustrations:
Charles Douglas
David M. Jarzen
Stewart D. MacDonald

This publication is also available in English

Vos commentaires et vos questions devraient être envoyés à:

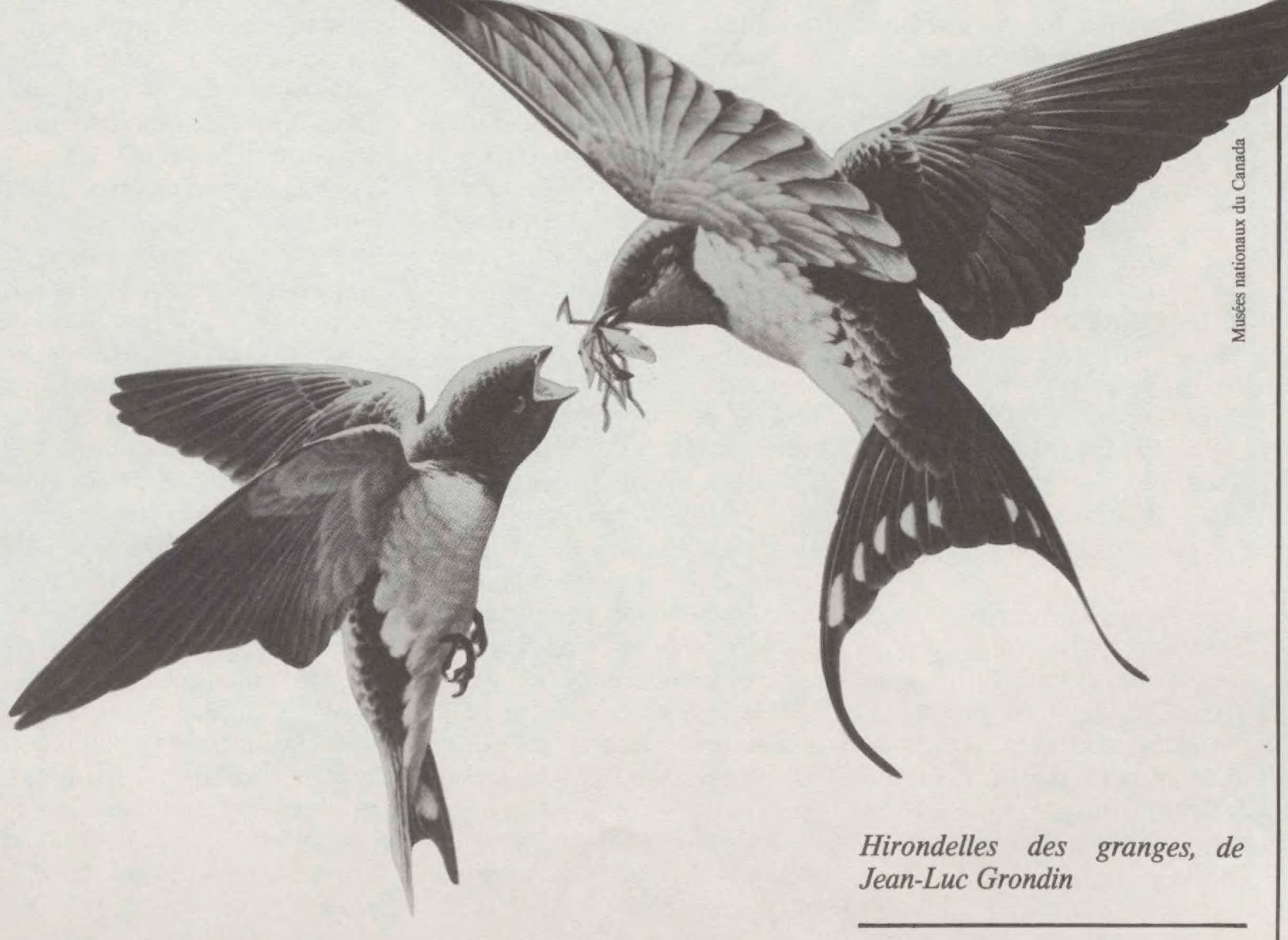
BIOME
Musée national des sciences naturelles
C.P. 3443
Succursale D
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

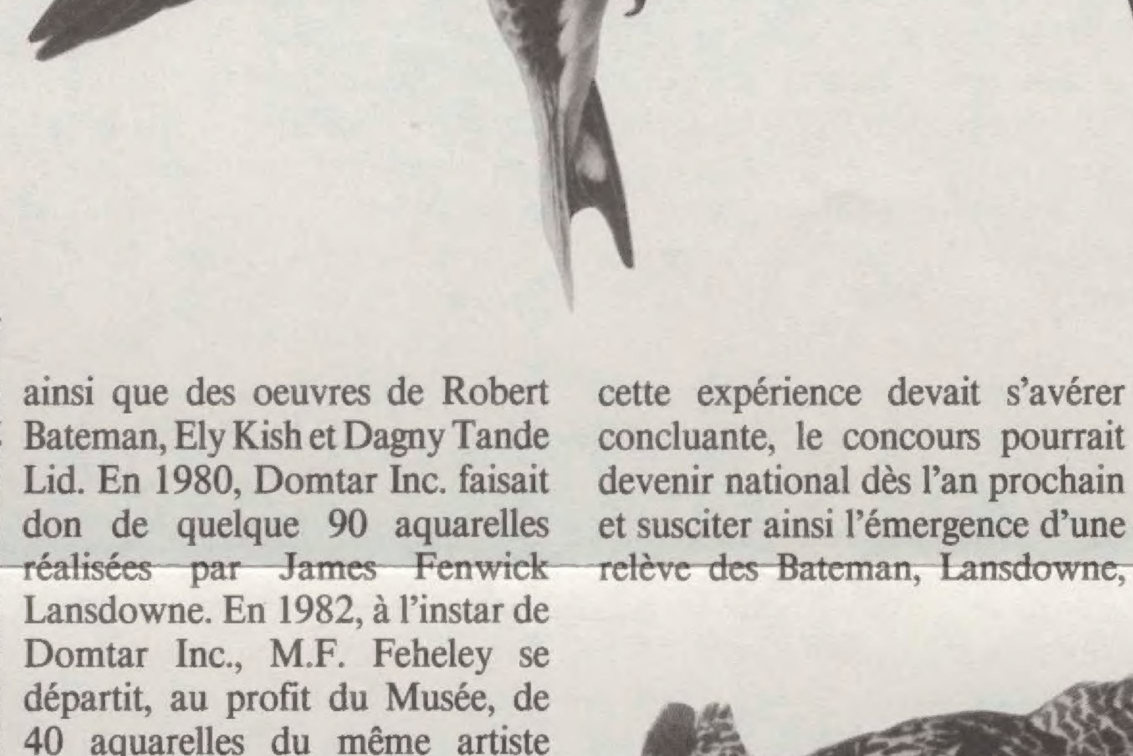
L'art naturaliste: une priorité ou un luxe?



American Museum of Natural History (New York)

Bernaches du Canada, de John James Audubon





Musées nationaux du Canada

Hirondelles des granges, de Jean-Luc Grondin

Quelle pourrait être la contribution de l'art naturaliste à la muséologie canadienne? Quelle orientation devrait adopter un musée pour promouvoir ce mode d'expression artistique et le mettre à la disposition du public? Ces questions, et nombre d'autres toutes aussi importantes et pertinentes, sont d'autant plus opportunes que le Musée national des sciences naturelles présente, jusqu'au 10 avril, une exposition intitulée «La science au service de l'art» et produite par l'American Museum of Natural History de New York pour célébrer le 200e anniversaire de naissance du célèbre artiste naturaliste John James Audubon.

Si l'art naturaliste peut s'enorgueillir des titres de noblesse qu'il a acquis, il le doit en majeure partie aux travaux remarquables d'Audubon et à l'influence inestimable que son oeuvre a pu avoir sur nos connaissances ornithologiques actuelles. Sa première exposition d'oiseaux nord-américains en 1827 à l'Institut royal d'Edinbourg a, sans aucun doute, constitué un tournant fondamental dans ce domaine. On reconnaissait pour la première fois que l'art pouvait bien servir à la connaissance de la nature. Ses oiseaux, grandeur nature et dépeints dans leurs milieux et selon leurs comportements naturels, exerçaient une grande fascination sur le public.

La publication de son oeuvre monumentale, *Les oiseaux d'Amérique*, n'aura pu qu'inciter de nombreux artistes à suivre son sillage: Archibald Thorburn et Joseph Wolf en Angleterre; Francis Lee Jacques et Louis Agassis Fuertes aux États-Unis; Léo-Paul Robert en Suisse; Wilhelm Kühnbert en Allemagne; Bruno Liljefors en Suède; Carl Rungius et Allan Brooks au Canada. Leur contribution à éveiller la conscience sur l'état de l'environnement ne peut faire aucun doute.

Malgré un perpétuel budget limité, le Musée national des sciences naturelles a toujours cherché à soutenir l'oeuvre de tels pionniers. Dès 1842, William E. Logan faisait appel à des artistes pour réaliser des croquis d'animaux sauvages devant illustrer les publications scientifiques. En 1934, Allan Brooks illustrait l'ouvrage de P.A. Taverner, *Birds of Canada*.

Au début des années 1970, sous la direction de Louis Lemieux, le Musée a donné de l'ampleur à sa collection d'art naturaliste. Cette collection compte actuellement plus de 1000 oeuvres dont plusieurs gravures de Jean-Luc Grondin, des aquarelles et des peintures de Ghislain Lefebvre, des sculptures de Robert Kerr et de David Wong, ainsi que des oeuvres de Robert Bateman, Ely Kish et Dagny Tande Lid. En 1980, Domtar Inc. faisait don de quelque 90 aquarelles réalisées par James Fenwick Lansdowne. En 1982, à l'instar de Domtar Inc., M.F. Feheley se départit, au profit du Musée, de 40 aquarelles du même artiste qu'il possédait dans sa collection personnelle.

Le Musée consacre énormément de temps et d'efforts à faire reconnaître et apprécier l'art naturaliste. En 1982-1983, il mit sur pied deux importantes expositions itinérantes, «Reflets de la nature», consacrée exclusivement à l'artiste canadien Robert Bateman et «L'art canadien de la nature version internationale», organisée en collaboration avec la Fédération canadienne de la nature et regroupant plusieurs artistes canadiens réputés. En 1986, le Musée organisa une exposition temporaire intitulée «Images d'oiseaux: trois cent ans de représentation dans l'art et dans les livres». Lorsqu'il disposera de l'Édifice commémoratif Victoria dans son entier, il se pourrait que le Musée monte une galerie d'expositions entièrement consacrée à l'art naturaliste.

Au début de 1988, à titre expérimental et afin d'encourager les jeunes à participer plus activement à la représentation artistique de notre univers naturel, le Musée organisa le concours «Art Arctica», sollicitant la participation de toutes les écoles secondaires de la région de la Capitale nationale. L'auteur de l'oeuvre jugée la plus méritoire se verra offrir un voyage pour deux personnes dans l'Arctique canadien, gracieusement offert par la compagnie aérienne First Air. Si cette expérience devait s'avérer concluante, le concours pourrait devenir national dès l'an prochain et susciter ainsi l'émergence d'une relève des Bateman, Lansdowne, Grondin et autres artistes à qui nous voulons rendre hommage.

Hélène A. Desfossés
Division des services au public



Musées nationaux du Canada

Grand-duc d'Amérique, de J.F. Lansdowne

L'eucalyptus d'Australie, un ressortissant de l'Antiquité

Note de la rédaction: David M. Jarzen, de la Division de la paléobiologie du MNSN, séjourne actuellement en Australie, à l'Université du Queensland, où il est professeur invité. Il nous donne ici ses premières impressions.

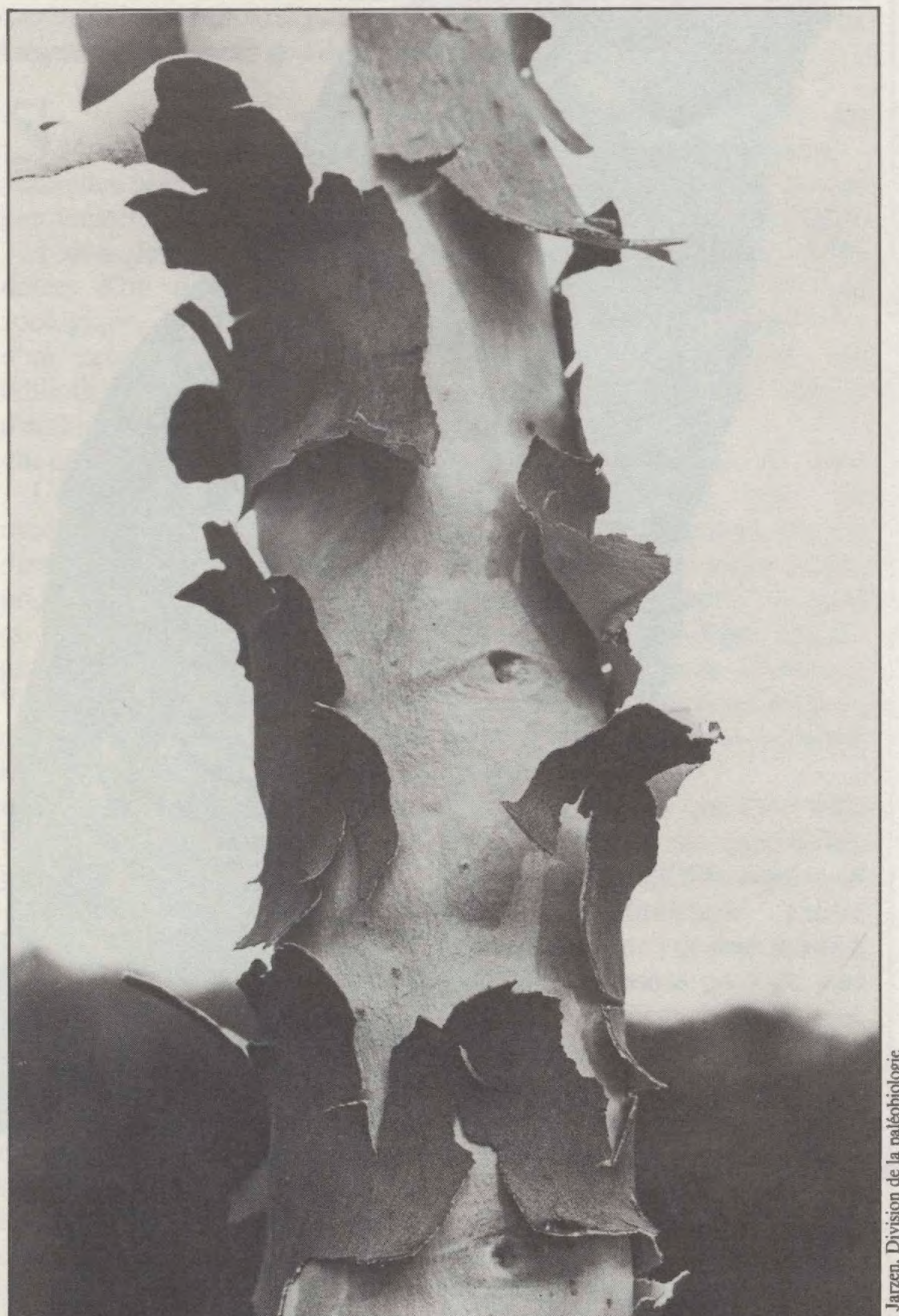
Celui ou celle qui se rend en Australie est frappé par l'omniprésence de deux genres de végétaux: les eucalyptus et les acacias. Les eucalyptus sont une des caractéristiques bien connues de la végétation australienne. En fait, on ne saurait guère évoquer l'histoire du pays sans en faire mention.

Le groupe d'arbres très vaste de la famille des myrtacées compte environ 600 espèces d'eucalyptus. Presque toutes sont propres au continent australien. Quelques-unes, peut-être sept, se retrouvent également en Nouvelle-Guinée et dans certaines îles du sud du Pacifique.

Souvent colossal — il atteint une hauteur de 30 à 50 mètres —, le majestueux eucalyptus peut former des peuplements denses ou dispersés, que ce soit sur des territoires peu boisés ou au contraire dans des régions couvertes de forêts. Seules quelques espèces ont pu s'adapter au climat des montagnes et des abords des forêts tropicales. Certains géants, comme l'*Eucalyptus regnans* de Tasmanie, qui peut mesurer jusqu'à 100 m, sont les plus grands feuillus du monde.

Ce sont les fleurs de l'eucalyptus, de couleur allant du blanc camée au jaune ou du rose au rouge, qui ont permis de donner un nom à chacune des espèces. Ce sont elles également, qui par leurs traits caractéristiques, permettent de les distinguer les unes des autres. Contrairement à la plupart des fleurs, elles sont dépourvues de pétales et de sépales vertes, mais sont par contre munis de un ou deux petits «couvercles» verts appelés opercules (voir illustration). L'opercule protège les fragiles organes mâles et femelles de la fleur et se détache lorsque la fleur, parvenue à maturité, peut être pollinisée et fertilisée. Avant cela, la fleur est à l'abri du regard, d'où le nom «eucalyptus», dérivé des mots grecs *eu* (bien) et *kalyptos* (couvert).

Les feuilles de l'arbre, toujours vertes, varient par leur taille, leur forme, leur nervation et leur orientation sur les rameaux. Certaines pendent à la verticale et présentent des deux côtés une couleur et une texture semblables. D'autres, orientées davantage à l'horizontale ou vers le haut, ont deux côtés de couleur bien distincte. Quant à la forme, la feuille allongée, étroite et lancéolée est la plus commune (voir illustration).



David M. Jarzen, Division de la paléobiologie

Détail d'un «gommier» à écorce caduque: lambeaux d'écorce se détachant du tronc.

Le type et l'aspect de l'écorce des eucalyptus sont également très variés: par ces caractéristiques, on peut classer les arbres dans d'importants sous-groupes d'eucalyptus. L'écorce peut être lisse, partiellement exfoliée, d'aspect fibreux, creusée de profonds sillons ou écailleuse. Elle peut également réunir plusieurs de ces caractères. La plus facile à reconnaître est sans doute celle des «gommiers» à écorce caduque: au lieu de se développer en même temps que l'arbre, en se fendillant, elle se détache du tronc en bandes plus ou moins larges pour faire place à une nouvelle écorce sous-jacente. Parce que les lambeaux d'écorce sont constamment présents sur le tronc de ces «gommiers», ces arbres ont fini par devenir «artistiques» si l'on peut dire (voir illustration).

Lors des expéditions du capitaine James Cook dans l'océan Pacifique, à bord du *Endeavour* (1770-1771), prélude à la colonisation de la côte orientale de l'Australie par les Européens, le naturaliste sir Joseph Banks et son assistant, Carl Solander, recueillirent des spécimens d'eucalyptus et en firent un compte-rendu détaillé. Les deux botanistes, notant que certaines espèces d'eucalyptus produisaient une substance semblable à une gomme, les surnommèrent, comme d'autres avant eux, «gum-trees» (gommiers). Le terme, encore employé de nos jours pour désigner plusieurs espèces d'eucalyptus, prête toutefois à confusion.

En effet, le mot «gomme» ne devrait désigner que des composés d'hydrates de carbone solubles dans l'eau, alors que la substance produite par l'eucalyptus, le «kino», est de nature résineuse et contient des tannins. La fonction biologique précise du kino est mal connue. Sa présence sur des arbres endommagés par les insectes, les tempêtes et les incendies laisse croire qu'il s'agirait d'un agent de cicatrisation.

Dans une large mesure, l'histoire de la flore australienne se confond avec celle de l'eucalyptus. En effet, on a retrouvé des pollens fossiles d'eucalyptus dans des roches de l'époque oligocène vieilles de 30 à 35 millions d'années. Des recherches paléobotaniques et des études poussées sur des spécimens vivants indiquent que le groupe des eucalyptus aurait eu plusieurs ancêtres aujourd'hui disparus. Ceci pourrait expliquer en partie la grande diversité des feuilles, des fleurs et des caractéristiques de croissance parmi les quelque 600 espèces actuelles de l'Australie.

L'eucalyptus joue un rôle économique très important. Grâce à lui, l'Australie se trouve dotée de la plus grande réserve de bois dur du monde. Très lourd, très résistant et très durable, le bois d'eucalyptus sert à la fois de matériau de construction et de matière première pour la fabrication du papier, de la pâte à papier, des panneaux fibreux; pour les bois de placage et les contreplaqués, et pour la distillation du bois. L'écorce est employée en tannerie, et les feuilles fournissent certaines huiles uniques, précieuses en pharmacie et dans l'industrie. Les fleurs sont la principale source de miel de l'Australie. Les aborigènes australiens consomment les fleurs et les fruits de certaines espèces ainsi que l'eau contenue dans leurs tissus les plus tendres.

Rameau fertile d'eucalyptus: fleurs (en haut), capsules fermées par les opercules (au centre) et fruits mûrs (en bas).

Arbre ancien et indigène de l'Australie, le «Coolabah» (*Eucalyptus microtheca*) est une espèce que les Australiens ont mise en honneur dans la légendaire ballade *Waltzing Matilda*.

David M. Jarzen
Division de la paléobiologie



Une plume

Saviez-vous que les plumes étaient probablement, à l'origine, faites d'écailles semblables à celles des reptiles modernes? Que la couleur et la forme du plumage peuvent servir à déterminer l'âge ou le sexe d'un oiseau? Ou que, parmi les espèces que l'on retrouve au Canada, c'est le Colibri à gorge rubis qui a le moins de plumes, soit 940, tandis que le Cygne siffleur en porte 25 216?

Vous auriez découvert tous ces faits à la lecture du dernier numéro de la série *Neotoma, Une plume*. M. Henri Ouellet, conservateur des oiseaux au Musée, est l'auteur de ce document qui traite des caractéristiques fascinantes et complexes propres aux oiseaux. Certaines plumes, très spéciales, ne ressemblent pas du tout à des plumes. Par exemple, les plaques de duvet pulvérulent des hérons produisent une poudre fine qui sert à entretenir tout le plumage.

Vous brûlez d'en savoir plus? N'hésitez pas à téléphoner ou à écrire au Centre de renseignements et de ressources du Musée pour obtenir sans frais un exemplaire de *Une plume*, le n° 21 de la série *Neotoma*. Vous pouvez également vous procurer une liste des autres publications offertes gratuitement par le Musée.